DE DIVERTICULO QUODAM A CASI BUS DESCRIPTIS ABHORRENTE.

DISSERTATIO

PHYSIOLOGICO-MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXV. M. OCTOBRIS A. MDCCCXLI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

MENDEL BRAMSON

GEDANENSIS.

Opponentibus:

M. LEYSER, med. et chir. Dr.
E. VIELLOEHNER, med. et chir. Dr.
R. SCHELLWIEN, jur. Stud.

ACCEDIT TABULA.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

PARENTIBUS

OPTIMIS, DILECTISSIMIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

GRATO ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

De rara quadam deformitate, quae quidem ad diverticula referenda esse mihi videtur, multis tamen locis a casibus descriptis discedit, ut digna sit, quam uberius explicem, in hac dissertatione acturus sum. Observandi occasionem viro celeberrimo Baumio, medico nosocomium urbanum Gedanense dirigenti, atque medico celeberrimo Davidsohnio acceptam refero, qui et hac re et multis aliis de me meritis per totam vitam sibi me devinxerunt, et quibus semper summas habebo gratias.

Quum autem res mihi proposita permultis sit implicita difficultatibus, facile fieri potuit, ut in ea percipienda fallerer. Peto igitur abs Te, L. B., ut juvenili meo ingenio ignoscas, si non omnia ad amussim pertractaverim atque cum pulvisculo exhauserim.

Quo facilius de meo casu agam, me non inepte facturum puto, si, quae sunt gravissima in diverticulis, comparationis causa afferam. Quamobrem ad geneseos historiam, quatenus illa cum argumento dissertationis conjuncta sit, redeundum mihi est, Reicherti (1) librum in hac re secuturo.

(1) Das Entwickelungsleben im Wirbelthierreich von Carl Bogislaus Reichert. Berl. 1840.

Galli igitur genesin contemplanti e cumulo proligero rotundo primordia, ut membranae rotundae disciformesque, tabulatim sejuncta videntur. Prima membrana vitellum circumdans nascitur, quam de Baer in historia geneseos piscium blastoderma appellat, tum formae sequuntur embryonales partes primitivae duplices systematis nervosi centralis, chorda dorsalis, membrana intermedia, membrana mucosa. Nobis omnium harum membrana intermedia maxime consideranda est, quae centro embryo in formam propriam evolvendo inservit, peripherica parte cum vitello embryon conjungit atque hac ratione efficit, ut embryon e vitello exsistat. Ex illa autem duplice membranae intermediae natura individui posterioris cum vesicula umbilicali conjunctio atque ita, quae nobis ad diverticula explicanda necessaria sunt, apparebunt.

Primis igitur formationibus factis ventris cavitas galli futuri parte centrali membranae intermediae, et membrana mucosa repraesentatur; cavitas illa adhuc informis a vitelli globo nondum sejuncta est, sed utrique hiantes in se invicem transeunt, quum et membrana intermedia et membrana mucosa ad vitellum pertineant, prior latius quam altera. Proximi gradus ad cavitatem ventris a vitello separandam ampliori membranae intermediae evolutione suscipiuntur. Ab illius enim centro laminae primativae systematis vertebrarum dividuntur, quarum ad latera systematis cutis primordia. Haec ab initio tam arcte cum membrana intermedia cohaerent, ut arte separatio effici non possit; sed mox sponte fit, et membranae reunientes superiores et inferiores in lucem protrahuntur. Laminae primitivae systematis vertebra-

rum cutisque primo systematis nervorum centralis involucra conformant; involucra viscerum inferiorum, de quibus solis hoc loco agetur, serius prodeunt, eo tempore, quo formatio e vitello systemate sanguinis jam adjuvatur. Atque hoc quidem fit in hunc modum: membranam intermediam crassiorem fieri animadvertimus, qua re de **Baer**, quem non fugit, membranam reunientem inferiorem hic exoriri, ut totam membranam intermediam laminas viscerales esse judicaret, permotus est; sed **Reichertus** membranam intermediam et membranam reunientem inferiorem hoc tantum loco arctissime compositas esse ostendit. Disjunctio primum prope caput ante cor (involucrum capitis), tum in posteriore corporis parte (involucrum caudae), postremo ad latera evenit. Dein membranae reunientes disjunctae partim dispositione quadam in iis ipsis sita, partim rebus adjuvantibus in ceterarum partium evolutione sitis deorsum crescunt, tum sursum flectuntur, et in medio congressae coalescunt, hac ratione amnium formantes. Quo igitur amnio orto primus ad ventrem claudendum gradus factus est. Amnio enim supra ventris cavitatem extenso atque in inferiore parte conjecto, apèrtura (umbilicus cutis) tantum relicta est, qua globulus vitelli peripherica parte circumdatus, allantois vasaque cum embryo cohaerent. Laminae viscerales post breve temporis intervallum amnium sequuntur, primum in parte anteriore, tum in posteriore, postremo in media: quo fit, ut umbilicus cutis caudam propius situs sit.

Eodem fere tempore centralis membranae intermediae pars a parte peripherica removeri incepit, atque post brevissimum spatium eo pervenit, ut partes angu-

sto solum canali, ductu vitello-intestinali cohaereant. Is postremo cum cutis umbilico magis magisque in angustum perducto convenit atque coalescit. Quo facto conjunctio inter utramque membranae intermediae partem omnino interrupta est, angusta modo cavitatum communicatione vasorumque relicta. Ductus vitello-intestinalis ad vitelli globum, cui nunc vesiculae umbilicali nomen inditum est, solum refertur; dum centralis membranae intermediae pars intestinis formandis inservit, quorum introitum umbilicum intestinalem appellant.

Membrana mucosa cum membranae intermediae parte centrali conjuncta iisdem obnoxia est mutationibus.

Jam intestina formam ipsis peculiarem induunt ac primum quidem e regione ventris, tum e regione recti, postremo in regione media, qua intestinum tenue evolvitur. Deinde tres intestinorum partes conspiciuntur: anterior pars, quae est recta, posterior, quae et ipsa recta existit, media, flexa illa atque quasi infracta. Quae quidem magis magisque evolvitur, paulatimque e ventris cavitate excedit, cutis umbilico dilatato. Prius tamen quam gallus in lucem prodit, egressa intestina cum vesicula umbilicali in ventrem denuo recipiuntur. Quo facto umbilicus vertebrarum systemate terminatur, atque membrana reuniens in cuti sola velut integumentum remanet.

In ampliore evolutione intestina tenuia multo longiora evadunt, atque in ansam jejuni ductum vitello-intestinalem recipiunt.

Mammalia hominesque, si formationem intestinorum ventrisque spectas, ab avibus non multum abhorrent;

ea praesertim differentia, quod vesicula umbilicalis haud ita, ut in avibus, in embryi corpus intrat(1).

Intestina antea e membrana intermedia et membrana mucosa composita, brevi tempore interjecto, plura strata ante oculos ponunt, membrana intermedia in membranam muscularem, in stratum glandularum et in membranam villosam fissa.

Jam geneseos historiam, quatenus ad hujus dissertationis argumentum pertinet, satis copiose atque accurate pertractasse mihi videor. Nunc vero ad diverticula ipsa uberius explicanda accedere mihi liceat.

DE DIVERTICULIS.

Scriptores de veris et de spuriis diverticulis agunt, quae et ortu et indole longissime altera ab alteris discedunt. Primum equidem de diverticulis spuriis breviter dicam, quo argumentum, quod tractandum mihi sumpsi, facilius intelligatur.

DE DIVERTICULIS SPURIIS.

G. Fleischmann (2) diverticulum spurium omnem intestini appendicem appellat, quae sive ante sive post hominem natum exorta sit, membrana vasculosa atque cellulosa sola contineatur. Quae quidem appendices, inquit, in basi paullulum constrictae, tum rotundiores, tum longiores vesiculares in intestinis tenuibus et crassis pariter inveniuntur, atque eo efficiuntur, quod per

---

(1) Handbuch der Entwickelungsgeschichte der Menschen mit vergleichender Rücksicht der Entwickelung der Säugethiere und Vögel von Dr. G. Valentin. Berl. 1835 S. 442.

(2) Leichenöffnungen, 1805, S. 6—44.

membranam muscularem partibus nonnullis relaxatam ac disjectam membranae et vascularis et cellularis penetrant, et fibris muscularibus tanquam sphinctere circumdatae herniam, vel prolapsum formant.

Praeter haec spuria atque vera diverticula Fleischmann mixta quaedam statuit, quae per se considerata vera sunt, quorum tamen in extremitatibus caecis membranae internae, quemadmodum in spuriis, prolapsae sunt.

Rokitansky (1) nostra aetate eodem fere modo de diverticulis spuriis agit, atque quae sequentur diversitates spuriorum et verorum diverticulorum esse judicavit:

1) Diverticula spuria e membrana sola mucosa et peritonaeo constituuntur.
2) In omnibus intestinorum partibus inveniuntur, ac plerumque quidem numerosa.
3) Processus membranae mucosae magnitudine pisi usque ad juglandis magnitudinem exhibent.
4) Imprimis in intestino crasso appendices racemosas formant, quarum in cavitate faeces coacervantur et nonnunquam in concretiones quasi lapidosas inspissantur. In intestino tenui plerumque ad parietes concavos existunt, atque ob hanc rem inter mesenterii laminas sita sunt.

---

(1) Jahrbuch der pathologischen Anatomie von Carl Rokitansky. Wien 1841. Bd. III. S. 211.

„Die seitliche Ausdehnung des Darms erscheint als divertikelähnliche, als falches Divertikel zum Unterschiede von dem wahren, als Hernie der Darmschleimhaut durch die auseinandergewichenen Fasern der Fleischhaut."

DE DIVERTICULIS VERIS.

Oken (1) et Kieser (2) primi diverticula vera, evolutione normali interrupta, exoriri judicarunt. Atque Oken quidem, multis embryis observatis, optimisque embryorum delineationibus usurpatis, intestina cum vesicula umbilicali conjuncta esse, in qua, i. e. extra embryi corpus, conformentur, docuit. Vesicula tamen ab abdomine discedente, fieri, ut aliquando intestina a vesicula sejungantur, atque in funiculum umbilicalem versus annulum se recipiant, ubi uno loco claudantur, atque clausa in cavum ventris perveniant. Hinc etiam, ubi secundum evolutionis normam intestinum caecum cum processu vermiformi existat, diverticula abire.

Postea de diverticulorum doctrina maxime J. F. Meckel (3) promeruit, quippe diverticulorum cum vesicula umbilicali nexum clarius exposuit, atque Oken multis locis errasse demonstravit; idemque diverticula haud illo loco, in quo intestinum tenue in crassum transeat, sed in quo olim intestinum tenue infractum fuerit, apud neonatos igitur unum, apud adultos tres quattuorve pedes ante coli valvulam inveniri, statuit.

Quae tamen Meckelii decreta non omnibus omnino physiologis probata sunt, inter quos e. g. Emmert et

---

(1) Preisschrift über die Entstehung und Heilung der Nabelbrüche von Dr. Oken. Landshut 1810.

(2) Kieser, der Ursprung des Darmkanals aus der vesicula umbilicalis, dargestellt im menschlichen Embryo. 1800. Tab. II. Fig. 1 — 3.

(3) Handbuch der pathol. Anatom. Leipzig 1812. Band I. S. 553 — 597.

Hochstetter (1) ea impugnarunt, vesiculam umbilicalem in intestina extendi negantes. Ipse Rudolphi (2) atque inter viros nostri temporis praestantissimos Mayer (3) aliter sibi de re illa videri pronuntiarunt. Verum tamen controversia illa praetermitti potest, quum physiologi excellentissimi eam jam composuerint.

Mihi autem, quum illa, quae a Reicherto de evolutione intestinorum observata sint, jam antea exposuerim, id unum restat, ut eadem ad diverticulorum doctrinam adhibeam. Intestinum igitur ex centrali membranae intermediae parte atque membrana mucosa, quae ab initio quidem in globum vitelli extendantur, postea tamen ab illo sejungantur, formari attulimus, docuimusque hac ratione ductum vitello-intestinalem existere, qui, umbilico intestinali formato, in duas partes dividatur, quarum inferior vesiculae umbilicalis esse perseveret, superior tamen in intestinum transeat. Ab hac igitur ductus vitello-intestinalis parte superiore diverticulum repetendum esse censeo, quae quidem plerumque evanescit, intestino ad normam reducto; sin autem perstiterit, adest diverticulum, quod pro variis, quibus residuum illud ductus vitello-intestinalis mutationibus subjectum est, forma varia apparet.

Postquam igitur illud certum atque exploratum esse statuimus, quaestio tamen, num diverticulum fortasse evolutione tantum maximae partis intestinorum tenuium extra cutis umbilicum efficiatur, ex quo sequeretur, il-

---

(1) Reils Archiv. X. S. 75.

(2) Grundriss der Physiologie von Dr. Carl Asmund Rudolphi. Berl. 1828. B. II. Abth. 2. S. 227.

(3) Nova acta acad. Leopold. vol. XVII. P. II. p. 555.

lud ductus vitello-intestinalis residuum non esse, eo minus potest silentio praetermitti, quod Rokitansky (1) in eandem sententiam concessit. Quod Rokitansky de opinione, quam protulit, non uberius egerit, dolemus, sed, si res universas a judiciis praeoccupatis liberi contemplemur, sententia a Rokitansky lata assensum nostrum ferre non potest. Quum enim ab illa diverticulum repetendum esset, locus ejus vix tam certus foret, quum magna intestinorum pars e ventre excesserit; tum etiam diverticulum plurimis in casibus herniae umbilicalis specie conspiceretur; aut si nihilominus formam, qua indutum apparet, prae se ferret, herniis illis a Littre descriptis adnumerandum esset, a quibus tamen longe discedit. Praeterea ad placitum nostrum confirmandum id est gravissimum, quod persaepe in extremo diverticulo funiculum ligamentosum ex vasis omphalo-meseraicis constitutum invenimus, quae sine dubio ad ductum vitello-intestinalem referenda sunt. Fortasse etiam casus huic dissertationi adjungendus argumento illustrando inserviet. Quibus omnibus sententia a Rokitansky prolata, si non omnino refutata, tamen minus probabilis mihi videtur.

Jam vero ad indolem atque formam diverticuli describendam accedamus.

Quod primum ad illius structuram attinet, viri excellentissimi, ut Morgagni (2), Sandifort (3), Wris-

(1) l. c. B. III. pag. 209. Das Divertikel, dessen Entstehung, ohne gerade nach Meckel ein Ueberbleibsel des Nabeldarms zu sein, doch gewiss in der Entwickelung des Darms im Nabelbläschen begründet ist, u. s. w.

(2) De sedibus et causis morborum. Ep. XXXIV. Art. 16.

(3) Observ. anat. pathol. Lib. I. C. X. p. 124.

berg (1), Soemmering (2) omnesque recentiores eandem esse diverticuli structuram atque intestini docuerunt, quod nobis, et diverticulum et intestinum ab iisdem partibus primitivis originem petere non ignorantibus mirum esse non potest.

Formam deinde diverticulum variam offert. Quum enim septima hebdomade nondum finita oriatur, acuminatum in umbilicum hiat; haec tamen diverticula quum pauca tantum descripta sint, rarissima esse judicamus, inter quae e. c. illa a Littre (3), Petit (4), Meckel (5), exposita numeranda sunt. — Posteriore tempore diverticulum clauditur et magis magisque reducitur, tum intestinum levius fit. Diverticulum quoddam multo posteriore tempore ortum Rokitansky (6) describit: in cadavere enim viri juvenilis Ileum, quo loco diverticula abire solent, spatio plurium pollicum dilatatum, peritonaeum cum laminis mesentericis juxta positis obscuratum albidum, partim densum atque tendinosum erat; parte quadam dilatata et quasi gibbosa funiculus ligamentosus satis longus, quem Rokitansky vasa obsoleta esse censuit, dependebat. Hic igitur rudimentum tantum diverticuli nobis ante oculos positum est; denique diverticula omnino evanescunt.

Diverticula plerumque cylindrica aut conformia sunt. Meckel ea saepissime tam paulatim, ut vix sensibus perciperetur, in coni formam transire videbat; unum valde acuminatum erat, perpauca ad basin coarctata.

---

(1) Loders Journal f. Chirurgie. Bd. I. Hft. 2.
(2) Baillie, Anat. d. krankhaft. Baues. S. 116. 117 Zus. I.
(3) M. de l'Ac. des sc. 1709. p. 13.
(4) M. de l'Ac. des sc. 1716. p. 117.
(5) Reils Archiv, Bd. IX. Heft I.
(6) l. c. T. III. p. 210.

Latitudo varia est; nonnunquam intestini latitudinem aequat, saepius paululo angustior est; de diverticulo quodam latissimo Meckel (1) refert.

Idem in nonnullis diverticulis, ubi in intestinum se immergunt, valvulam invenit; talibus valvulis intestinum a diverticulo sejungi existimaremus, nisi rariores essent, quibus sejunctio semper fieret. Intestinum tantum ipsum, quod in diverticulum se extendit, plerumque dilatatur, rarius paululo angustius fit. Pleraque diverticula a convexo intestini pariete abeunt atque ita quidem, ut superior diverticuli paries recto angulo, paries inferior sensim sensimque in intestinum producatur. Nec desunt casus, in quibus a concavo intestini pariete, et tum quidem angulo angusto diverticula abeant, falciformi mesenterii quasi lacinia affixa.

In extremis diverticulis, ut supra commemoravi, non raro funiculus ligamentosus vasis omphalo-meseraicis obsoletis compositus invenitur, qui variis cum organis abdominis concrescere, itaque annulum formare potest, quo intestina constringuntur. Hujusmodi exempla van Doeveren (2), Sandifort et alii tradunt.

Hoc satis sit atque ad casus illius descriptionem me vertam, quo ad diverticula explananda motus sum.

DESCRIPTIO CASUS.

N. N. sartoris cujusdam uxor, annos circiter sex et triginta nata, corpore firmo atque optima valetudine praedita, mense Martis a. 1838 primum gravida facta est atque post graviditatem haud molestam puerum, qui paulo

(1) L. c. T. I. p. 582.
(2) Observ. Acad. Num. V.

post apoplexia mortuus esse dicitur, peperit. Post unius anni decursum iterum concepit, atque praegnanti ventris conditione graviter affligebatur; et imprimis quidem syncopis, quae diuturnae essent viresque exhaurirent, se laborasse meminit; praeterea ventris pruritu fere intolerabili vexabatur, quo ut ventrem vehementissime scaberet premeretque, commovebatur (1). Nihilominus res domesticas curavit, atque conjugis negotium industria adjuvit. Mense tandem Decembri 1839 puerum in lucem edidit fortem sanumque. Funiculo autem umbilicali, qui consueto loco fascia substrictus fuit, remoto, organum quoddam, cui, ut de eo facilius agam, propter similitudinem intestini prominentis nomen interim indiderim, ex umbilico eminuit. Quum illum locum, in quo funiculus umbilicalis persecabatur, non attigerit, de eo nihil desectum esse, licet ratiocinemur. Quam tamen ad vasa funiculi rationem habuerit, et quale tum fuerit, nos ignorare dolemus; ne id quidem, an jam tum eadem fuerit magnitudine atque latitudine, qua nunc, certo comperimus, quum qui cum puero quotidie versabantur, de hac re inter se dissentirent. Ceterum medici puerum diligentissime perscrutati sunt, atque quum eum omni alio formationis vitio carentem invenissent, repositione intestini prominentis frustra tentata, nihil aliud fecerunt, quam ut illud fascia simplici a rebus externis defenderent.

Puer continue optima valetudine usus est, quare omnes corporis functiones tam bene processerunt, ut nihil esset, quod reprehenderes. Quod deinde ad intestinum illud prominens attinet, mater nonnunquam in eo parvas

(1) Sie sagt, dass sie den Leib zuweilen so gekratzt, dass es ihr geschienen, als ob der Uterus hinuntergedrückt würde.

vesiculas se erigere animadvertit, aphthis illas, quae in membranis mucosis saepius inveniuntur, non dissimiles; materia illarum liquida est et perlucida; fundus a fundo intestini haud differt. Illae vesiculae in universum per unum diem exstant, tum disrumpuntur, residuis, quae primo obtutu macularum albidarum speciem prae se ferunt, per aliquod tempus relictis. His igitur vesiculis ruptis parvae haemorrhagiae evadunt, atque semel satis magna exstitit, quae aqua frigida est suppressa. Mater vesiculas plenilunii potissimum tempore formatas esse affirmat, qua tamen de re equidem dijudicare non audeam, qui semel tantum hoc tempore puerum observarim; ubi id non animadverti.

Hoc tempore puer duos annos et dimidium natus eo, quem describam, modo se habet: Is igitur sanus, validus, atque pro aetate robustus est. Ex umbilico organum illud, quod intestinum prominens interim vocavi, eminet, adeo crassum, ut digitum modicum aequiparet, atque pollicem unum fere et dimidium longum. Formam ubique cylindricam prae se fert; in apice pliculae nonnullae, velut radii versus centrum spectant, in eo foramen est, per quod in canalem, qui per intestinum perductus est, pervenire possumus. Color deinde e rubro flavus est, nonnullis maculis albidis exceptis, quae sunt aphthae jam descriptae, earumve residua. Primo intestini prominentis aspectu membranae mucosae prolapsae, e. g. ani, in memoriam nobis revocantur; digito id tangenti sensus corporis mollis et lubrici offertur, superficie scilicet aliquid, ut videtur, secernente. De sensibilitate dubito, quid judicem, quum compressiones intestini prominentis atque vexationes satis vehementes a puero vix per-

cipiantur, sed nihilominus incitamentis exigui motus peristalticis similes concitentur.

Intestinum illud prominens variis temporibus varium est; nonnunquam parietes adeo relaxantur, ut alter ab altero tangatur; interdum tument crassioresque fiunt. Deinde patibile mox de ventre dependet; mox paululum erigitur atque motu quasi peristaltico flectitur, ut e figura huic dissertationi adjecta videri licet.

Quod denique ad umbilicum spectat, ille tumefactus atque complicitus intestino prominenti arctissime est affixus; in parte anteriore attenuatus tanquam membrana tenuissima intestino impositus, attamen certis finibus circumscriptus, colore albo ab eo facillime distingui potest; sensibilitate ab norma non discedit.

Descriptio nostra jam est eo perducta, ut enarrare possim, specillum haud tenue per foramen illud, quod in apice intestini invenitur, a me in canalem immissum esse; unum fere pollicem et dimidium penetravi, neque tamen locum aut dilatatum aut coarctatum reperi, sed tum specillo a progressu impedito, pueroque, qui adhuc tranquille omnia passus erat, concitato, paulisper incepto abstiti; mox autem denuo specillum leviter rotatum ultra duos pollices, omninoque igitur tres fere et dimidium, nullo impedimento, produxi, viam cum ventre angulum rectum formantem secutus. Tum postquam puer iterum trepidare incepit, specillum e canali removi. Itaque non dubito, quin canalis ille hians ad intestinorum cavitatem porrigatur.

Ex canali semper fluidum aliquod effunditur, lubricum, gelatinae simile, turbidum, neque acido neque alcali reagens, certo odore destitutum. An fluidum illud

muco intestinali simile sit? Parentes quidem, fluidum illud nonnunquam male oluisse, afffrmant, sed incertum tamen est, utrum odor faecum fuerit, an muci corrupti. Multitudo fluidi excreti non semper eadem est, plerumque eo fascia lintea, quae manus longae speciem habet, viginti quattuor horis humescit.

Mater postea iterum puerum partu edidit, omnino normaliter evolutum atque sanum.

DIAGNOSIS.

1. An intestinum illud prominens ad pseudoorganisationes referendum sit, primum quaerimus.

Equidem id omnino negaverim, quum jam et forma et totus, ut ita dicam, habitus intestini prominentis, quominus hanc sequar opinionem, me prohibeant. Nulla enim mihi pseudoorganisatio cognita est, quae tam valde intestinorum formam in memoriam revocet, quaeque canali ad intestina hiante praedita sit. Praeterea quum funiculo umbilicali remoto jam perfectum existeret, pressis vasis tenuibus umbilicum percurrentibus, nisi jam normalis evolutionis particeps fuisset, maxime certo nocuisset. Denique praeter geneseos rationem crescendi modus huic sententiae adversus est.

2. An hernia umbilicalis, quae ita vulgo dicitur, sit?

Hanc quoque sententiam refutandam esse censeo, quum nemo certe sit, qui id intestinum cum hernia umbilicali, a qua et forma et tota natura longe discedit, conferat. Sed si tamen quis id intestinum per umbilicum prolapsum habeat, non dubito, quin ille hujus modi prolapsu fieri debere, ut recta canalis intestinalis via

interrumpatur resque quam maxime adversae afferantur cogitans, sententiam citius arreptam relinquat.

3. Tum, an hic status fortasse diverticulo aperto, cujus parietes per umbilicum prolapsi sint, effficiatur, nobis in animum occurrere potest, non ignorantibus, simili modo intestinum rectum nonnunquam per anum prolabi.

Quae si ita essent, omnis paries duobus diverticuli prolapsi stratis compositus esset; diverticulum autem toti illi organo, quod intestinum prominens nuncupavi, formando non sufficeret, sed et intestinum adjuvare oporteret. Quod autem fieri non posset, quin intestinum sub angulo acuto flecteretur ejusque via impediretur, nisi forte communicatio omnino interrumperetur. Quod quidem mox excretione alvi prohibita cognoscendum fuisset, sed puer jam plus duobus annis natus optima gaudet valetudine. Denique organum, si a tali diverticuli intestinorumque prolapsu originem petiisset, per tantum temporis spatium, gravioribus mutationibus affectum fuisset.

4. An reliquias urachi videamus?

Nec hoc mihi probabile videtur, nam primum ejusmodi exemplar nobis omnino ignota sunt; tum quae res, ut urachus per tam longum tempus nec clauderetur, neque loco solito desjungeretur, effecissent, certe vim suam in totum systema uropoeticum exercuissent, quum jam uracho aperto urina aut omnino, aut magna ex parte eo excernatur. Deinde organi circuitus pro uracho latior videtur; denique si urachus esset, specillum nec tam longe, nec perpendiculariter in canalem immitti potuisset.

5. Postrema, quae inveniatur quaestio, haec sit: an forte intestinum illud prominens ductus vitello-intestinalis sit residuum.

Quae sententia mihi maxime videtur probanda. Ut igitur uberius de ea agam, explicandum erit:

a. Quem ad modum organum illud nobis in geneseos historiam respicientibus, residuum ductus vitello-intestinalis videri queat.

b. Qua ratione praesens pueri status cum hac sententia conferendus sit.

a. Intestinum illud prominens ductus vitello-intestinalis est residuum.

Jam supra diverticula eo, quod ductus vitello-intestinalis uno loco obsolescat atque in duas partes disjungatur, quarum superior ad intestinum pertinens contra normam perseveret, effici atque igitur ex evolutione impedita oriri docuimus. Casus autem nunc a nobis pertractandus ab evolutione priore adhuc tempore impedita originem ducat, necesse est, quum, ut oriatur, ductum vitello-intestinalem in statu suo permanere oporteret. Quae quum ita sint, ductus, ut canalis plus minusve angustus, intestinum cum vesicula umbilicali conjungens perdurat, cutis umbilico, per quem ductus ille transit, partim tantum clauso. Id quod facile intelligimus, si, quae de Aetiologia acturus exponam, accipimus, ventris scilicet cavitatem statu normali non tantum eo a vesicula umbilicali sejungi, quod systema cutis conformetur, ejusque umbilicus cum umbilico intestinali coalescat, sed multum etiam membranam mucosam tamquam organum centrale ad id conferre. Atque adeo deformitates, quae partibus circumdantibus efficiantur, quaeque membrana

mucosa, distinguendas esse existimo. Ubi enim, quae monstrua σχιστογαστρὰ dicuntur, contemplamur, cutem non clausam, intestina persaepe normaliter formata, rarissime diverticula invenimus; intestina igitur, cutis umbilico vim non exercente, claudi posse perspicuum est. Contrarie autem, formata jam cute, diverticula se habent, atque etiam in nostro casu deformitatis causam maxime in intestinis ipsis quaerendam esse arbitror.

Praeterea analogas formationes multa animalia offerunt, ita in avibus nonnullis aquaticis, e. g. in Numenio (1), diverticulum post natum normaliter remanet atque etiam luxuriatur, per totam vitam ut tenue intestinum caecum se praebens.

Nunc quidem ductum illum vitello-intestinalem debere in extrema parte clausum esse, putes; sed quamquam non sueto loco a vesicula umbilicali disjunctus est, alio tamen loco vesiculam functionibus jam diu non amplius satisfacientem ab eo remotam esse, conjiciamus licet. Deinde, quod ductus ille non acute finit, mirari non possumus, illum a vesicula minus quam solito loco vi rerum externarum sejunctum esse, considerantes. Denique quibus mutationibus jam intra matris uterum ductus ille subjectus fuerit, compertum non habemus.

Structurae ductus permanentis duplex esse potest ratio. Ille enim cum intestino conjunctus, iisdemque membranis primitivis compositus, eadem qua illud structura praeditus est; aut ut pars functionum intestini expers atque praeterea a normali evolutione discedens, se aliter habet. Jam quae ductus in nostro casu sit ratio,

(1) Rud. Wagners Lehrbuch der Physiologie, Erlangen 1838. B. I. S. 88.

quaeritur. Exigua in vehementissimis incitamentis sensibilitas, altera ex parte motus quasi peristaltici, qui, etsi levibus irritamentis concitantur, ductus statum illi intestini similem esse docent. Intestinum vero paululo sensibilius videtur, sed ductus sensibilitatem, rebus externis eum saepe aggressis, fortasse diminutam esse, nobis cogitandum est. Ceterum controversiae nondum finitae, utrum funiculus umbilicalis igiturque ductus vitello-intestinalis nervis praeditus sit, necne, in memoriam revocaverim.

Jam crassitudo et magnitudo ductus vitello-intestinalis in casu, quem ante oculos habemus, animum nostrum in se convertunt, sed et diverticula enormis magnitudinis nobis nota sunt, et ductum vitello-intestinalem post puerum natum fortasse aliquantum crevisse conjectamus.

b. Quomodo sit praesens pueri status cum nostra sententia conciliandus?

Ductu illo vitello-intestinali permanente, anus praeternaturalis formatus est; nihilominus massas intestinales evadere non videmus; quod quidem facile perspicimus, tam angustum, ut fluida sola, vel minima corpora firma, et ut videtur, ne haec quidem intrare possint, canalem esse non ignorantes.

Tum quis mirari possit, quod communicatio in tractu intestinali nunquam impedita fuerit, quum Meckel (1) anis praeternaturalibus e diverticulis apertis exortis intestinum inferius plerumque non ad normam evolutum esse docuerit. Sed in casibus a Meckel descriptis etiam aliae deformitates semper adfuerunt, atque in his ductus

(1) Handbuch der pathologischen Anatomie B. I. S. 593.

tantum ad umbilicum se porrexit, ventris cavitate jam clausa, itaque diverticula, de quibus Meckel agit, eo exstiterunt tempore, quo et intestinum formam induere incepit. Quae autem satis ad diverticulum creandum vim habebant, intestinum in eo evolutionis gradu, quo tum erat, retinere poterant. Sed meo in casu impedimentum in hoc tempus incidit, quo intestinum nondum formamabatur; sin autem impedimentum mox praeteriisset, fieri potest, ut ductus vitello-intestinalis non reduceretur, intestinum ipsum regulariter existeret.

Hoc modo, quamquam ductus permanebat, puerum semper sanum fuisse, dispici potest.

Diagnosi igitur nostrae, ne firmo fundamento careat, id attulimus, primum quod ceterae sententiae non probandae erant, tum quod haec in historia geneseos innixa satis bene cum pueri statu conciliari potest. Diagnosin firmam puero vivente in casu tot tantisque difficultatibus implicito, ut exhibeamus, nemo certe poscet. Ceterum quod multae res dignissimae, quas perscrutemur, non satis cognitae sint, doleo. Sed non amplius dicam de hac re, quum casum rarissimum et quo sciam, unicum sui generis venerabili medicorum ordini offerre tantum mihi proposuerim.

Quum autem idem casus ad ampliorem considerationem me medicinae studiosum adducat; paucis de Aetiologia, Prognosi et Cura disserere liceat mihi, diagnosin rectam esse confidenti.

AETIOLOGIA.

Ad intestiua formanda ventrisque cavitatem et partes valent ambientes, et membrana mucosa intestinalis.

Nobis enim, ut de re illa recte dijudicemus, membranam mucosam, quae organum centrale nobis esse videatur, ad id nihil conferre non cogitandum est. Si e. g. ad systema nervosum centrale spectamus, in illud vertebrarum columnam, parique modo in columnam systema nervosum vim habere animadvertimus, atque ita quidem membranae mucosae intestinali dispositionem quandam, qua a vesicula umbilicali dirimatur, inesse et huic dispositioni in partes ambientes, ut illis in membranam mucosam vim esse concludere licet.

Quod primum ad partes ambientes attinet, sejunctio ab amnio incipit, tum laminae centrales sequuntur; qui quidem processus, embryo in anteriore potissimum parte flexo, in posteriore allantoidis incremento, amnio denique fluido dilatato adjuvantur.

Quod altera ex parte spectat ad intestinum, membranae mucosae spontanea, de qua jam egi, dispositio eo, quod laminae laterales partis centralis membranae intermediae valde evolvuntur, atque deorsum intusque directionem accipiunt, in lucem prodit.

Quae res quum ita sint, impedimenta etiam aut a membrana mucosa intestinali, aut a partibus ambientibus, nonnunquam ab utrisque exeunt. Jam supra deformitates pro varia causa varias esse, atque in meo casu membranam mucosam maxime accusandam attuli.

Nunc si embryon in liquore amnii natans a rebus externis, nisi forte vis nocens in summum evecta sit, quo mors prius quam haec deformitas eveniat, satis tutum esse, animo concipimus, res externae ut proximae talium deformitatum causae omnino refutandae mihi videntur;

nihilominus autem eas via quasi indirecta primam, qua embryon in priore formationis gradu permaneat, occasionem praebere posse puto.

Jam id nobis agendum, ut res illas externas, quae nocuerint, perscrutemur, quarum duae series mihi distinguendae esse videntur; prima earum rerum, quae maxime ad matrem debilitandam valuerunt atque eo quidem tempore, quo venter embryi a vesicula umbilicali disjungendus erat; secunda earum, quae maxime ad embryon ipsum pertinuerunt. Strenua tamen divisio vix perficienda est, quum, quae in embryon vim haberent, prius in matrem inciderent necesse sit. Sed in prima serie status abnormis, in matre adductus, tantum in embryon reflectebatur; in altera status matris a nobis negligatur, atque res nocens velut per matrem viam habens consideretur.

Ex primae seriei rebus nocentibus jam matris negotium afferamus. St. v. d. Wiel, Oken et al. diverticula saepius in matribus negotiis, quibus circulatio sanguinis in abdomine inpediatur, operam dantibus inveniri docuerunt, inter quas praecipue sartorum uxores atque sutorum numerarunt. Inter feminas rusticas et illas majoris ordinis hujusmodi deformitates rarissimas tantum esse. Quantum res illa in casum nostrum valuerit, difficile statuendum est. Mater quidem se conjugis negotium cum industria adjuvisse contendit; sed puer, quem postea peperit, quamquam eo gravida idem fecit, sanissimus est; nec noster puer, diverticulo illo excepto, non optima gaudet valetudine. Certius igitur de hac re judicium fieri non potest.

Matrem deinde graviditate ineunte saepe accipimus

syncopis affectam fuisse, quibus intuentes quae sanguinis stagnatio, ne vitae dicam exstinctio promota fuerit, mirari non possumus, quod res illa embryo cum matre arctissime conjuncto, atque vasis sanguineis cum ea communicanti damno fuit, et dispositionem embryi qua normaliter evolvatur, diminuit.

Praeter haec nihil, quod impedimentum habeamus, hac ratione nobis relatum est. Oken autem graviditates, quarum primi menses in hiemem inciderint, hujus generis deformitates praecipue gignere judicavit; sed hypothetica illius suspicio ad hunc casum nullo modo adhiberi potest, quum mater veris tempore conceperit.

Denique parentes pueri in conclavibus altis, siccis, salubribus habitare, nec in rebus adversis versari, commemoro.

Nunc ad secundam rerum nocentium seriem me converto.

Jam matris negotium iterum accusandum est, quo evenit, ut in suendo, atque omnino in laboribus suis uterum persaepe conquassaret. Illas autem conquassationes duplice itinere in embryon translatas esse, facillime assequimur, itemque nobis, quam periculosae gravesque conquassationes tenui debilique embryo esse debuerint, cogitantibus, quod intestinorum tonus relaxatus atque vis sui evolvendi diminuta est, minime mirandum est. Majori fortasse detrimento etiam fuit, quod mater, ut a pruritu vehementi, quo primo graviditatis tempore affecta erat, sese liberaret, ventrem valde pressit atque ita uterum sponte conquassavit.

Littre (1) et Merry (2) diverticula distortione extrinsecus effici opinati sunt; hac re moti, quod diverticula nonnunquam in herniis sita invenerunt; sed quot diverticula sine herniis existunt! atque hic quoque sententia illa rejicienda est.

Nunc aetiologiam finio, quam imperfecta sit, nimis bene sciens, sed profunda caligine circa omnium monstrorum evolutionem circumfusa ne sperare quidem licet, fore ut posteriora tempora multam rei tam difficili lucem afferant.

PROGNOSIS.

Re huc deducta, non possum, quin perpauca de illis, quae de diverticulo nostro speranda sint, quaeque metuenda, verba faicam. Primum igitur, an postea fortasse umbilicus intestinalis claudatur, quaerimus. Scriptores de diverticulis apertis augentes de re illa maxime solliciti sunt, quum, si eveniret, ano praeternaturali clauso, inferiore autem intestino non ad normam evoluto, homini diverticulo laboranti summum damnum inferretur; sed nostro in casu diverticulum jam per plures annos apertum exstitit, et si serius clauderetur, umbilico intestinali ani functionibus non satisfaciente, inferioreque intestino normaliter conformato, id nobis jucundum esset.

Tum ne diverticuli incarceratio evadat, aliquis timere possit, sed qualis sit annuli umbilicalis structura, et quam raro herniarum umbilicarum, quamvis maximarum incarcerationes inveniantur, reputantibus nobis, ut curas objiciamus, permissum esse videtur. Praeterea metuendi causa nostro in casu hoc est minor, quod et an-

(1) Mém. de Paris. 1700. p. 385.
(2) Mém. de Paris. 1701.

nulus umbilicalis, et diverticulum eodem tempore secundum eandem normam formabantur, atque annuli igitur umbilicalis apertura diverticulo accommodata est. Sola tamen, qua diverticulum comprimeretur, conditio ea esset, ut faeces aut quaecunque corpora firma in diverticulum intrarent, atque similem, quem in typhlitide stercorali nonnunquam in processu vermiformi habemus, statum efficerent. Sed et situs et angusta diverticuli apertura alienis corporibus se hic magis opponunt, et ex corporibus solutis fortasse invadentibus vix fluidum hic resorberetur, quod in processu vermiformi saepius fieri videtur. Incarcerationes denique hoc loco, ad quem semper accedere possimus, periculosas esse, nullo modo existimo.

Nobiscum deinde continua, qua multi corpori puerili succi detrahantur, secretione utrum puero periculum adduci possit, necne, reputandum est. Equidem, una ex parte quum secretio non vehementissima exsistat, altera quum eo ipso tempore, quo primae evolutiones procederent, nullius momenti fuerit, spero fore, ut et in posterum puero damnum non inferat.

Denique ne diverticulum externe situm inflammationibus, aliisque degenerationibus afficiatur, solliciti sumus; sed longi temporis experientia de re illa certiores facti curam prorsus mittamus; vel si organum, exigua tantum sensibilitate praeditum, rebus externis non valde affici, non judicemus.

Quae quum ita se habeant, sollicitudines de diverticulo illo nobis discedunt.

CURA.

De cura acturo ea tantum quaestio, utrum medendi

indicatio ita constituenda sit, ut diverticulum tollatur atque intestinum ad normam reducatur; an tantum medici sit, diverticulum a rebus externis tueri et statum praesentem retinere, omnium summa mihi evolvenda videtur. Primum sine dubio alteri anteferendum, sed hoc medico propositum inde pendebit, quod, quae bona puero afferre possit, omnia, quibus eum exponat, mala superent. Si medendi methodum, ut ita dicam, radicalem exercere volumus, id nobis agendum est:

1) Diverticulum ipsum tolli et intestinum ad normam reduci debet.

2) Cutis apertura claudenda. — Hanc tamen methodum strenue exercere non possumus, qua aegrotum magni discriminis operationibus subjiceremus, quae nullo modo excusari possent; praeterea maxime dubium est, nos, etiam aegroto operationibus non succumbente, quod velimus, assequi. Medendi igitur ratio angustis illis cancellis circumscribenda est, ut diverticulum prope umbilicum desecemus, tumque utrum residuum claudatur, an non, naturae relinquamus. Quo facto ex laesione inflammatio facile oriri potest, quam num extinguere atque, quominus in intestinum extendatur, prohibere valeamus, nescimus. Itaque morbum periculosissimum excitaremus, et quem ad finem? ut diverticulum, de quo non valde solliciti sumus, auferamus.

Equidem igitur a quaque operatione me abstinerem, et fascia superposita diverticulum a rebus externis defenderem.

Quodsi in diagnosi erraverim, aliam agendi rationem non magis probandam existimo.